

Оглавление.

1. Описание устройства	3
2. Условия эксплуатации	4
3. Подключение устройства	5
4. Гарантийные обязательства и техническая поддержка	6
5. Отметки ОТК	7

Драйвер шагового двигателя OMD-88HV. Руководство по эксплуатации.

Версия 01-0710. Электронная.

Компания «Онитекс» благодарит за внимание к нашей продукции. Пожалуйста, ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Данное руководство поможет быстро внедрить устройство в эксплуатацию и избежать возможных проблем в работе устройства. Помните, что нарушение инструкции по эксплуатации является причиной для отказа в гарантийном обслуживании устройства.

*Производитель постоянно работает над совершенствованием выпускаемых изделий и оставляет за собой право на внесение изменений и модификаций, не ухудшающих характеристик устройств, без предварительного уведомления. Данные изменения производитель вносит в новые версии руководств по эксплуатации.*

*Производитель многократно проверил данные, изложенные в данном руководстве, и считает их полноценными и исчерпывающими, однако не несет ответственности за возможные ошибки и неточности, возникшие вследствие типографских ошибок или иных причин.*

*Ни одна часть данного руководства не может быть скопирована без письменного согласия ООО «Онитекс».*

## 1. Описание устройства.

Устройство управления шаговыми двигателями OMD-88HV (далее – устройство) предназначено для управления шаговыми двигателями с током обмоток до 8А с повышенным напряжением питания (до 150 Вольт).

Устройство может быть использовано для управления 4-, 6- и 8-выводными двигателями.

Блок OMD-88HV предназначен для использования во встраиваемых приложениях.

Устройство управляется логическими сигналами «ШАГ», «НАПРАВЛЕНИЕ» и «РАЗРЕШЕНИЕ». В качестве источника сигналов может служить персональный компьютер, внешний, либо генератор импульсов.

Все управляющие входы имеют гальваническую развязку, что позволяет повысить безопасность и помехоустойчивость.

Входное сопротивление составляет 1.2 кОм.

Монтажная схема приведена на рис. 1.

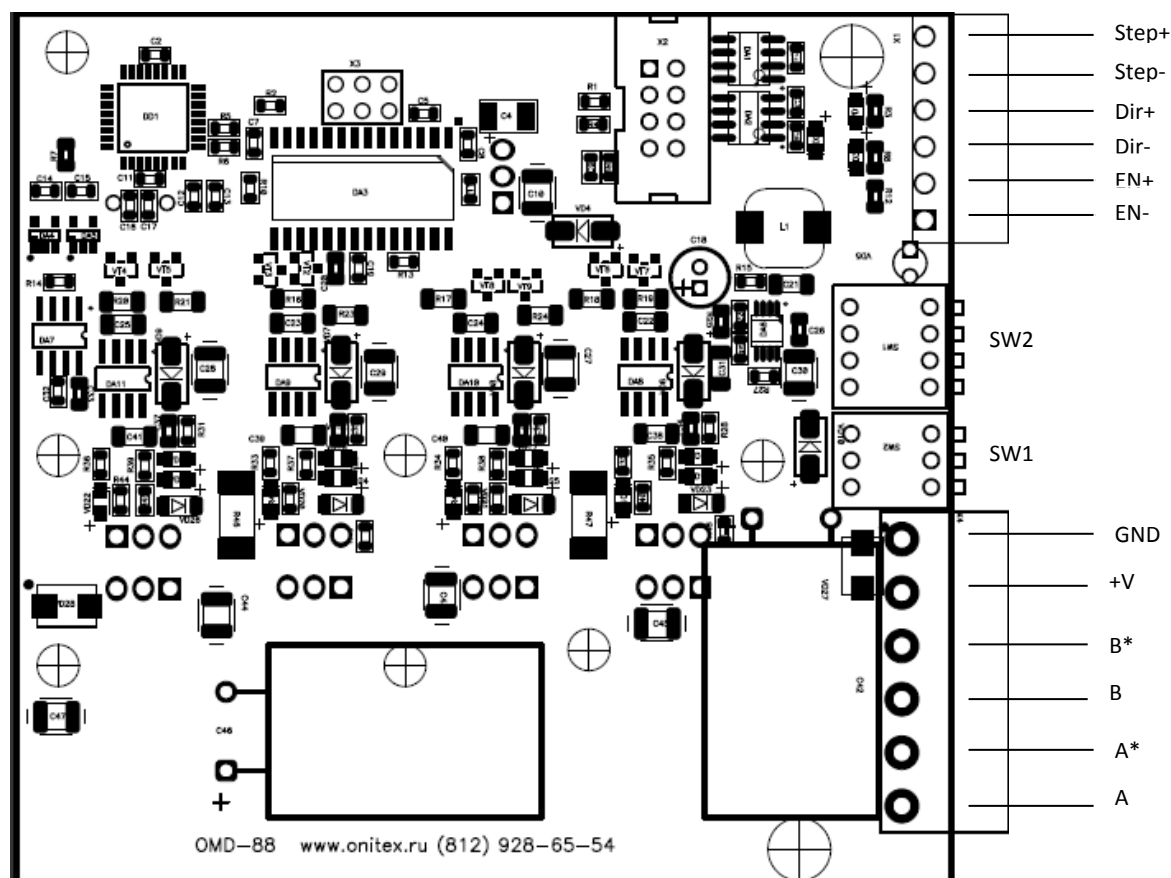


Рис.1. Монтажная схема драйвера OMD-88HV.

Технические характеристики устройства приведены в таблице 1:

	<b>OMD-88HV</b>
Максимальный ток, А	<b>8</b>
Минимальный ток, А	<b>4.0</b>
Коэффициенты дробления шага	<b>1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32</b>
Максимальная частота	<b>50 000 Гц</b>
Напряжение питания, В	<b>45-150</b>
Габаритные размеры	<b>150x115x70</b>
Входное сопротивление, кОм	<b>1.2</b>
Максимальное напряжение на входах, В	<b>9</b>
Диапазон температур, °С	<b>0-40</b>

## 2. Условия эксплуатации.



- **Внимание!** Во избежание поражения электрическим током необходимо соблюдать изложенные ниже правила.
- При работе устройства в блоке питания имеется опасное для жизни напряжение 220В, соблюдайте правила электробезопасности.
- Все подключения и монтажные работы производить только при выключенном из розетке источнике питания, на *обесточенной установке*.
- Все подключения проводить в строгом соответствии с данным руководством и руководством к источнику питания.
- Необходимо обеспечить заземление источника питания, персонального компьютера и других устройств, входящих в систему управления, в соответствии с ПУЭ.
- Запрещается соединять минусовой провод питания, идущий к драйверу, с защитным занулением или заземлением.
- Подключение или отключение двигателя во время работы устройства запрещено, так как может вывести его из строя

Устройство предназначено для работы от стабилизированного или нестабилизированного источника питания с выходным напряжением 45-150 Вольт. Максимально допустимое напряжение питания устройства составляет 200 Вольт (включая флуктуации питающего напряжения и обратную ЭДС двигателя, таким образом, источник питания не должен

выдавать больше 150 Вольт. Не допускается эксплуатация устройства при температурах, выходящих за пределы указанных в таблице 1.

### 3. Подключение устройства

Все подключения и монтажные работы проводить только в обесточенном состоянии.

Для начала работы с устройством необходимо подключить к клеммам двигатель и источник питания, а так же управляющие сигналы. Подключение производится согласно рис. 1.

Затем необходимо выставить ток двигателя переключателем SW2, как показано на рис. 4. Ток не должен превышать номинальный ток, указанный в паспорте на двигатель, иначе двигатель будет перегреваться и может выйти из строя.

#### OMD-88HV

	<b>SW2.1</b>	<b>SW2.2</b>	<b>SW2.3</b>	<b>SW2.4</b>
<b>4.0</b>	0	0	0	0
<b>4.2</b>	0	0	0	0
<b>5.0</b>	0	0	0	1
<b>5.2</b>	0	0	1	0
<b>5.4</b>	0	0	1	1
<b>5.6</b>	0	1	0	0
<b>5.8</b>	0	1	0	1
<b>6.0</b>	0	1	1	0
<b>6.2</b>	0	1	1	1
<b>6.4</b>	1	0	0	0
<b>6.6</b>	1	0	0	1
<b>6.8</b>	1	0	1	0
<b>7.0</b>	1	0	1	1
<b>7.2</b>	1	1	0	0
<b>7.4</b>	1	1	0	1
<b>7.8</b>	1	1	1	0
<b>8.2</b>	1	1	1	1

Табл. 1. Таблица установки тока.

Выбор режима дробления шага осуществляется джамперами. Соответствия между режимом и переключателем SW1 описано в таблице 2. Состояние «1» соответствует опущенному переключателю.

	<b>SW1.1</b>	<b>SW1.2</b>	<b>SW1.3</b>
<b>Полный шаг однофазный</b>	0	0	0
<b>Полный шаг двухфазный</b>	0	0	1
<b>1/2</b>	0	1	0
<b>1/4</b>	0	1	1

<b>1/8</b>	1	0	1
<b>1/16</b>	1	1	0
<b>1/32</b>	1	1	1

#### 4. Гарантийные обязательства и техническая поддержка.

Фирма-производитель гарантирует качество устройства и соответствие его характеристик заявленным, и дает гарантию один год на данное устройство, при условии соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- Попытки самостоятельного ремонта или модификации устройства.
- Наличие механических повреждений.
- Повреждения в результате действия непреодолимой силы.
- Нарушение правил и условий эксплуатации.
- Повреждения, вызванные некорректной работой внешних устройств (например, выходом из строя источника питания)

Производитель не берет на себя ответственность за повреждения стороннего оборудования, вызванные корректной или некорректной работой данного устройства.

Отметки отдела выходного контроля предприятия-изготовителя.

Штамп ОТК

Инженер ОТК \_\_\_\_\_

Дата проверки \_\_\_\_\_

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Настоящим подтверждается, что изделие прошло выходной контроль предприятия и признано годным к эксплуатации.

Настоящим подтверждается, что изделие прошло выходной контроль предприятия и признано годным к эксплуатации.

Официальным поставщиком продукции «Онитекс» является компания «Stepmotor» (ЗАО «Меджик Системс»):

194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Менделеевская дом 2.

Телефон: +7 (812) 953-0732

Факс: +7 (812) 327-1388 (доб. 106)

E-Mail: [sales@magicsys.spb.ru](mailto:sales@magicsys.spb.ru)